



ÜBER DIE  
BÖSARTIGE ALLGEMEINE NEUROTISCHE  
DERMATITIS.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

KAISER WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

VORGELEGT VON

JAKOB KAUFMANN

PRAKT. ARZT

AUS KÖLN A. RH.



KÖLN.

DRUCK VON M. DUMONT-SCHAUBERG

1885.



ÜBER DIE  
BÖSARTIGE ALLGEMEINE NEUROTISCHE  
DERMATITIS.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

KAISER WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

VORGELEGT VON

JAKOB KAUFMANN

PRAKT. ARZT

AUS KÖLN A. RH.



KÖLN.

DRUCK VON M. DUMONT-SCHAUBERG

1885.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität  
Strassburg.

Referent: Prof. Dr. **Kussmaul.**

Unter der Bezeichnung *Dermite aiguë grave primitive* beschrieb Quinquaud.<sup>1)</sup> ein Krankheitsbild, welches ein grosses Interesse für die Beurteilung und Würdigung gewisser Hautaffektionen darbietet. Quinquaud beobachtete das genannte Leiden bei fünf Fällen, deren Krankengeschichten er leider nicht einzeln mitteilt; er giebt nur ein aus den bei allen Patienten gemeinschaftlich beobachteten Erscheinungen gezogenes Resumé.

Dieser Schilderung zufolge beginnt die Krankheit akut. Bei mässig hohem Fieber (38,5<sup>0</sup>) und leichtem Krankheitsgefühl entwickelt sich am Gesicht oder am Skrotum eine Haut-Efflorescenz mit heftiger Rötung. Die Eruption verbreitet sich bald zusammenhängend, bald zerstreut über den ganzen Körper; dazu gesellen sich impetiginöse, vesikulöse oder phlyktänulöse Eruptionen. Nach 15—20 Tagen tritt bedeutende Verschlechterung des Allgemeinzustandes ein; die Patienten werden ungemein hilflos. Das Fieber steigt abends bis 40<sup>0</sup> mit geringen Remissionen am Morgen, die Pulsfrequenz beträgt 110—120. Die Haut zeigt jetzt eine allgemeine scarlatinaartige Röte, es entwickelt sich eine höchst ausge dehnte Exfoliation, oft in Gestalt breiter Lamellen. Zuweilen entstehen Hautödeme. Gleichzeitig mit der Haut werden die Schleimhäute von Entzündung befallen (daher Diarrhöen u. s. w.); auf der Mundschleimhaut bilden sich weisse Plaques, wie Pseudomembranen aussehend.

Tritt jetzt Heilung ein, so besteht die Röte und Desquamation der Haut noch 3—6 Monate lang; während der Rekonvalescenz entwickeln sich Furunkel, Ekthyma, manchmal Lähmungen. Das Fieber fällt ganz allmählich, ähnlich wie bei einem Abdominaltyphus.

1) *Bulletins de la Société anatomique de Paris*. 1879. p. 604.

Schreitet aber der Prozess fort, wie es Quinquaud bei dreien seiner fünf Kranken beobachtete, so steigt das Fieber bis zu  $41^{\circ}$ , die Patienten verfallen in einen somnolenten, adynamischen Zustand, es entsteht Dekubitus, und unter dem Bilde einer Sepsis erfolgt nach 2—8 Wochen der Tod im Zustand allgemeiner Prostration.

Bei der Sektion fand sich bei allen drei Fällen in der Cutis starke Hyperämie und hochgradige zellige Infiltration, namentlich um die kleinen Gefässe der Papillarschicht, sodann diffuse Myelitis und verbreitete parenchymatöse Degeneration der Hautnerven.

Die Erscheinungen an der entzündeten Haut konnten also den verschiedensten Charakter annehmen: Im Anfang eine Scarlatina, Erysipel oder ein akutes Ekzem vortäuschend, später mehr an Pemphigus, Ekzema impetiginosum, Psoriasis erinnernd, boten sie schliesslich das Bild einer Pityriasis, einer Dermatitisexfoliativa. In einigen Fällen blieb mehr oder weniger der Charakter einer der genannten Dermatosen gewahrt, bei andern Patienten kamen die verschiedensten Hauterscheinungen nacheinander zur Beobachtung.

Die Unterbringung dieser Fälle unter die Diagnose einer bekannten Hautkrankheit bereitete grosse Schwierigkeiten. Der Vergleich mit den in Betracht kommenden Dermatosen lehrte, dass wesentliche Differenzen bestanden bezüglich des ganzen Krankheitsbildes, welches diese Quinquaudschen Fälle darboten gegenüber dem sonst bei jenen Hautaffektionen beschriebenen. Akut einsetzend, verbreitet sich die Erkrankung bald über die ganze Haut, um nicht selten schon nach einigen Wochen mit dem Tode abzuschliessen. Dazu gesellen sich Komplikationen seitens der Schleimhäute; der Verlauf der Krankheit geht mit abnorm hohem Fieber einher, welches bei Heilung über Wochen hin langsam abfällt, der Allgemeinzustand wird in hohem Grade beeinträchtigt; lange Rekonvaleszenz. Bei der Sektion der lethal endigenden Fälle finden sich ausser den entzündlichen Störungen an der Haut Veränderungen im Nervensystem.

Wenn also bei im übrigen gleichen Symptomenkomplex die Dermatitis eine polymorphe ist, so ergibt sich, dass der jeweilige Charakter der Hauterscheinungen nicht massgebend sein kann für die Bezeichnung des Krankheitsfalles. Der ganze Symptomenkomplex bietet vielmehr das Bild einer ernsten Allgemeinerkrankung, als deren Teilglied eine schwere, polymorphe Dermatitis erscheint. Mit Recht hob Quinquaud dieses Krankheitsbild aus dem Rahmen der üblichen Systeme lokaler Hautaffektionen heraus und stellte es als Ausdruck einer Erkrankung sui generis hin.

Die Sichtung der Litteratur bezüglich hierher gehöriger Fälle ist nicht streng durchführbar. Man hat vielleicht öfter Gelegenheit gehabt, solche Fälle, wie Quinquaud sie beschrieb, zu beobachten, allein man rechnete sie zu dieser oder jener Dermatose, indem man die jeweilig charakteristischste Hauterscheinung zur Bezeichnung der Affektion wählte. Ein anderes Mal fasste man sie mit ätiologisch durchaus differenten Erkrankungen zusammen.

In dieser Hinsicht ist namentlich die Hydrargyria maligna anzuführen. Bei dem ungeheuren Missbrauch mit Quecksilber-Präparaten, welche vor mehrern Dezennien noch bei nahezu jeder Affektion verordnet wurden, hat man, indem man nur zu oft den irrigen Schluss post hoc, ergo propter hoc machte, den Merkur in ursächliche Beziehung zu allen möglichen Erkrankungen gebracht, und so hat man gewiss auch manchen hierher gehörigen Fall als eine Hydrargyria maligna betrachtet. Denn nach der Darstellung Kussmaul's <sup>1)</sup> „verstand man hierunter ein allgemeines Ekzema, das immer mit Fieber, meist mit Angina faucium, Katarrh der Luftwege, zuweilen unter typhösen Erscheinungen oder mit Durchfällen tödend, oder Monate lang sich hinziehend zu wiederholten Bläschen-eruptionen, reichlichen Ergiessungen und grossartigen Hautabschälungen führte, bevor die Genesung eintrat“. Diese Darstellung giebt in allen Teilen die Schilderung Quinquaud's wieder. Dass aber bei einer Erkrankung mit dem Symptomenkomplex der Hydrargyria maligna durchaus nicht ohne weiteres der Gebrauch von Quecksilber-Präparaten als Ursache anzuschuldigen sei, zeigten die von Kussmaul <sup>2)</sup> selbst beobachteten und genau mitgeteilten Fälle, deren Krankengeschichten getreu dem oben beschriebenen Bilde der Hydrargyria maligna und damit auch dem der Dermite aiguë grave entsprechen. Kussmaul betont ausdrücklich, dass bei seinen Patienten Merkurialismus sicher nicht existiert habe, und bezeichnet deshalb dem Vorgange Marcet's folgend die Erkrankung als ein Ekzema universale ichorosum.

Am häufigsten dürften aber Fälle mit dem Quinquaudschen Symptomenkomplex als Dermatitis exfoliativa generalis aufgefasst worden sein, da ja nach der Schilderung des Autors bei seinen Patienten im Verlauf der Dermatitis eine ausgedehnte Exfoliation der Haut zustande kam.

Unter Dermatitis exfoliativa generalis haben die Autoren (so Wilson und Bazin unter der synonymen Bezeichnung Herpétide exfoliatrice) ganz

---

1) Kussmaul, Der konstitutionelle Merkurialismus und sein Verhältnis zur konstit. Syphilis. p. 310. l. c.

2) Kussmaul, p. 310 u. folgende l. c.

differente Krankheitsbilder zusammengefasst, wenn dieselben im Verlauf, meist zum Schluss der Erkrankung, eine grossartige Abschälung der Haut zeigten. Die Autoren haben dabei in erster Linie chronische Hautkrankheiten im Auge, welche in spätern Stadien unter dem Einfluss konstitutioneller Schädlichkeiten sich verallgemeinern können und dann zu einer die ganze Hautoberfläche befallenden Exfoliation führen. Allein man hat auch akute Fälle, welche vielmehr der Quinquaudschen Dermite aiguë grave entsprechen, mit jener Diagnose belegt.

So beschreibt Percheron<sup>1)</sup> im Anschluss an Wilson eine Dermate exfoliatrice généralisée, unter welcher Bezeichnung er alle Dermatosen zusammenfasst, bei denen eine allgemeine Exfoliation der Haut das herorstechendste Symptom abgibt. Er unterscheidet hierbei mehrfache Arten, und zwar trennt er die leichtern, rasch verlaufenden Fälle mit starker Abschuppung der Haut von solchen, die über längere Zeit hin eine grossartige Exfoliation der ganzen äussern Decke zeigen. Unter den letztern scheidet er wiederum Fälle, die ohne Allgemeinsymptome einhergehen, von denen, welche die Zeichen einer mehr oder weniger schweren Allgemein-Erkrankung darbieten; diese betrachtet er nur als eine Varietät jener. Eine von den von Percheron<sup>2)</sup> ausführlich gegebenen Krankengeschichten will ich als hierher gehörig kurz mitteilen.

Bei einem 20 Jahre alten Patienten tritt eine rasch sich über den ganzen Körper ausbreitende Hautröthe auf. Nach 14 Tagen beginnt, während das bis dahin mässig hohe Fieber steigt, eine allgemeine Abschuppung der Haut. Das Gesicht erscheint wie bei Erysipel; starke Conjunctivitis. Die Mund- und Rachenschleimhaut ist intensiv diffus geröthet und mit roten Flecken besät; später entwickeln sich auf der Lippen- und Wangenschleimhaut sowie auf den Mandeln pseudomembranös aussehende Eruptionen und Exkorationen. Diarrhöe besteht nur zeitweise. Das Allgemeinbefinden wird ein schlechtes. Die Abschuppung erstreckt sich bei wechselnd hohem Fieber (stellenweise bis 40°) und hoher Pulsfrequenz (100—130) über Monate hin. An Händen und Füssen treten Blasen auf, welche platzen und sich mit Borken bedecken. Es bilden sich Hautödeme; die Haare fallen aus, alle Nägel an Händen und Füssen stossen sich ab, mehrfach entstehen an verschiedenen Stellen Hautabscesse. Dekubitus am Kreuzbein. Erst nach Monaten gehen die Erscheinungen allmählich zurück. Das Fieber fällt langsam, zeigt aber zeitweise noch Exacerbationen bis 40°. Dann erfolgt ein Recidiv unter abermaliger Temperatursteigerung, neue Rötung der Haut mit folgender Desquamation; allenthalben bilden sich kleine oberflächliche Hautgeschwüre. Das rechte Bein wird paretisch, die vom Nervus tibialis anticus versorgten Muskeln sind vollkommen gelähmt. Nach mehreren Monaten ist Patient vollständig geheilt.

1) Percheron, Dermate exfoliatrice généralisée. Thèse de Paris 1875.

2) Percheron, Observation I. l. c.

Percheron hält die Abschuppung für das Essentielle der Affektion, die übrigen Hauterscheinungen will er auf lokale und accidentelle Ursachen zurückführen. Die Abschuppung ist wohl, in gleicher Weise wie die andern Erscheinungen an der Haut, als Effekt einer schweren Dermatitis zu betrachten, und der fieberhafte Verlauf, die Beteiligung der Schleimhäute, der grosse Kräfteverfall (Patient verlor 15 kg), sodann namentlich die Lähmung im Gebiete des tib. ant. sprechen dafür, dass hier eine Allgemein-Erkrankung vorlag.

In ähnlicher Weise wie dieser Fall bei Percheron sind Fälle gleichen Charakters unter die verschiedensten Bezeichnungen untergebracht. So findet sich unter den Mitteilungen über ungewöhnlich verlaufende Formen von Pemphigus ein Beitrag Neumann's<sup>1)</sup>, welcher in den Einzelheiten zu grosse Differenzen mit der Quinquaud'schen Schilderung bietet, als dass er ohne weiteres zu der Dermite aiguë grave gezählt werden könnte, welcher andererseits aber auch wieder eine grosse Übereinstimmung in dem gesamten Symptomenkomplex mit jener Krankheit erkennen lässt.

Bei der betreffenden Patientin wurde wegen eigentümlicher Hauterscheinungen in der Achselhöhle und am Bauch die Diagnose Syphilis cutanea vegetans gestellt, obschon keinerlei anamnestiche Anhaltspunkte für Lues gegeben waren. Plötzlich nahm das Krankheitsbild einen andern Charakter an: Über den ganzen Körper verbreitet, entwickelt sich ein Pemphigus vulgaris, der später mehr die Eigentümlichkeiten des Pemphigus foliaceus annahm und zu ausgedehnter Exfoliation der Haut führte. Die Lippen waren trocken, mit diphtheritischen Membranen belegt, an ihren Winkeln tiefe Rhagaden; die Schleimhaut der Wange, der Zunge und des Rachens mit trocknen Borken und weissgefärbtem Exsudat bedeckt. Auch auf der Nasenschleimhaut Blasen; eitrige Conjunctivitis. Die Kranke fieberte kontinuierlich, Grosse Schmerzen, namentlich in der Mundhöhle. Vollständiger Appetitmangel, Singultus und häufiges Erbrechen. Urinmenge gering. Unter zunehmendem Marasmus starb die Patientin vier Monate nach Beginn der ersten leichten Erscheinungen.

Betrachtet man solche Krankheitsformen, welche neben einer Hautaffektion einen Komplex weiterer Erscheinungen und die Zeichen einer tiefen Allgemeinerkrankung darbieten, so erscheint es richtiger, derartige Fälle nicht mit der Bezeichnung einer Dermatoze zu belegen, unter welcher man gewöhnlich eine lokale Affektion versteht, sondern das gemeinschaftliche in allen Teilen zu einem einheitlichen Krankheitsbilde zusammenzufassen. Die Abtrennung von den lokalen Hautkrankheiten ist

1) Wiener Medizin. Jahrbücher 1870, p. 109

umsomehr geboten, wenn man weiss, dass bei im übrigen gleichem Symptomenkomplex die Erscheinungen an der Haut variieren können, bald mehr den Charakter dieser bald jener Dermatose zeigend, und dass diese Polymorphie auch bei einem und demselben Patienten zu beobachten ist, wie es Quinquaud bei seiner *Dermite aiguë grave* beschreibt.

In dieser Richtung haben sich seit langem mannigfache Bestrebungen geltend gemacht. Unter den betreffenden Arbeiten erscheint namentlich von Interesse für uns eine Abhandlung Wunderlich's über Remittierendes Fieber mit Phlyktäniden-Eruptionen. Dieser Autor veröffentlichte <sup>1)</sup> 1864 die Krankengeschichten von fünf Fällen, welche die erwähnte Krankheitsform darboten; 1867 folgten <sup>2)</sup> zwei weitere Fälle eigner Beobachtung und ein von Ladé in Neuenburg mitgeteilter.

Die Erkrankung nahm in allen Fällen einen ziemlich bestimmten Anfang mit verbreiteten Erscheinungen in der Art eines typhösen Fiebers. Kopfweh, Schwindel, Appetitlosigkeit, zuweilen mit Übelkeit, allgemeine Mattigkeit, entzündliche Vorgänge an der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut sowie an der Schleimhaut der Augen und der Nase bildeten ein kurzes Prodromalstadium.

Dann kam es auf der Haut zur Eruption von vereinzelt roten Flecken, auf welcher sich Bläschen entwickelten; bald folgte Ausbreitung über den ganzen Körper mit zahlreichen Hyperämien, zum Teil symmetrisch gestellten Bläschengruppen und vereinzelt Bläschen. Während des Eintrocknens dieser traten mehrmals schwächere Nachschübe von Vesikeln, Knötchen und Roseolen auf. Die Abheilung erfolgte langsam, meist mit nachträglicher farinöser oder lamellöser Abschuppung; an den stärker befallenen Partien blieben lange Pigmentierungen zurück. Während der Entwicklung des Prozesses bestand eine hochgradige Continua, der eine remittierende Defervescenz analog der Abheilungsperiode eines Abdominaltyphus folgte, an welche sich in einigen Fällen Fieberrecidive gleichen Charakters anschlossen. Bei allen Patienten zeigten sich ausser an der Haut lokale Erscheinungen am Digestions- und Respirationstraktus, bei mehreren kam es sogar zur Entwicklung disseminierter Herde in den Lungen. Immer war ein Milztumor zu konstatieren. Der Urin zeigte in einigen Fällen Eiweissgehalt. Die Heilung erfolgte langsam, meist über Monate hin.

Es konnte der scharfen Beobachtung Wunderlich's nicht entgehen, dass hier mehr als eine blosse Hautaffektion vorliege, dass <sup>3)</sup> der Krankheitsprozess sich zwar durch eine eigentümliche Eruption auf der Haut äussere, aber keineswegs als topische Hautkrankheit anzusehen sei, vielmehr mit intensivem Fieber verlaufe, den Allgemeinzustand schwer

1) Wunderlich, Remittierendes Fieber mit Phlyktäniden-Eruptionen. Archiv der Heilkunde, 1864.

2) Archiv der Heilkunde. 1867.

3) Wunderlich l. c.

beeinträchtigt und neben der Haut eine ganze Reihe anderer Organe mitergreife.

Den Fällen von Wunderlich reiht sich ein von Gerhardt<sup>1)</sup> unter gleicher Bezeichnung publizierter eng an, ebenso ein von Hänisch<sup>2)</sup> als Herpes Zoster mitgeteilter.

Ich muss erwähnen, dass Kaposi<sup>3)</sup> in einem offenen Sendschreiben an Gerhardt die Fälle von Wunderlich und den von Gerhardt für Erythema exsudativum multiforme, und zwar vesiculosum et bullosum erklärt. Ohne auf die Frage der Differential-Diagnose in dermatologischer Hinsicht einzugehen, will ich doch bemerken, dass Kaposi<sup>4)</sup> sagt: „Die begleitenden Erscheinungen — beim Erythema multiforme — sind höchst variabel, oft kaum erwähnenswert, ein anderes Mal sehr bedeutend: gastrische Erscheinungen, Fieber, Rachenaffektionen, rheumatische Schmerzen, Gelenkschwellungen. — In allgemeinen stehen diese Symptome im Verhältnis zur Intensität der örtlichen Vorgänge.“ Dem gegenüber tritt die bereits oben betonte Frage auf, ob es nicht richtiger ist, Fälle, welche nur eine lokale Affektion zeigen, von solchen zu trennen, bei denen neben der Haut auch andere Organe befallen sind und das ganze Krankheitsbild den Eindruck einer schweren Allgemeinerkrankung macht.

Diese Trennung hat Lewin<sup>5)</sup> bezüglich des Erythema exsudativum multiforme durchgeführt; er unterscheidet streng die benigne Form, welche fieberlos und ohne Komplikationen verlaufe, von der malignen, die durch hohes Fieber und schwere Komplikationen seitens innerer Organe, namentlich Herz, Lungen und Gelenke, charakterisiert sei. Lewin schlägt vor, die Erkrankung als Dermatitis exsudativa zu bezeichnen, da bei der Polymorphie der Efflorescenzen das Erythem keineswegs stets die Grundform der Hauterscheinungen abgebe, noch überhaupt stets vorhanden sei und überdies der Hauptprozess in den tiefern Kutisschichten spiele.

Gleich zu Anfang seiner Abhandlung betont Lewin, dass das Erythema exsudativum multiforme vor allen andern Hautkrankheiten ausgezeichnet sei durch die Polymorphie der Efflorescenzen und die häufigen Komplikationen mit Erkrankungen innerer Organe.

Dieses Verhältnis finden wir aber auch bei den Krankheitsformen, welche Quinquaud und Wunderlich schildern. Inwieweit die Krank-

1) Wiener Med. Wochenschrift. 1878. Nr. 28.

2) Archiv für klinische Medizin. Bd. XIII.

3) Wiener Med. Wochenschrift. 1878. Nr. 30.

4) Dasselbst l. c.

5) Charité-Annalen. III. Jahrgang, p. 622.

heitsbilder der drei Autoren zugesammgehören, lässt sich vorerst nicht entscheiden. Neben grossen Verschiedenheiten bieten sie immerhin eine Übereinstimmung in wesentlichen Momenten. Namentlich zeigt der von Wunderlich geschilderte Symptomenkomplex eine grosse Ähnlichkeit mit der Darstellung bei Quinquaud, aber die Patienten Wunderlich's leiden keineswegs an einer so schweren, tiefgreifenden Dermatitis, wie sie bei den Quinquaud'schen Fällen stets zutage trat. Bei dem Erythema exsudativum multiforme andererseits sind die Komplikationen durchaus anderer Natur gegenüber den von Quinquaud und Wunderlich beobachteten.

Sodann ist die von Quinquaud beschriebene Krankheit ganz besonders charakterisiert durch die bei allen lethal endigenden Fällen konstatierten Veränderungen im Nervensystem.

Der Zusammenhang von Erkrankungen der Haut mit krankhaften Vorgängen im Nervensystem ist durch eine grosse Zahl von Untersuchungen (v. Bärensprung, Romberg, Charcot, Vulpian, Weir, Mitchell und viele andere) ausser Zweifel gestellt. Die Ergebnisse dieser Forschungen führten bei einer Reihe von Hautkrankheiten zu andern Anschauungen, als sie durch die pathologisch-anatomische Richtung Hebra's und seiner Schüler gegeben waren. Man fasste nun vieles vom allgemein pathologischen Standpunkt aus zusammen, was früher in anatomischem Sinn als different betrachtet wurde. Auf solchen Anschauungen basierend stellten neuere Autoren (Auspitz, Leloir, Schwimmer) Systeme neuritischer Hautkrankheiten auf. Hier würden also auch die Fälle Quinquaud's unterzubringen sein.

Schwimmer betont in seiner Monographie <sup>1)</sup> bei Besprechung der trophoneurotischen Bläschen- und Blasen-Erkrankungen, dass neben den bekannten Leiden, wie Herpes Zoster etc., welche als Komplikationen wohl charakterisierter und schon intra vitam mit Sicherheit diagnostizierter Nervenleiden auftreten, doch auch Fälle von Blasen-Erkrankungen der Haut zur Beobachtung gelangen, bei welchen während des Lebens keinerlei Symptome einer Nerven-Erkrankung zu konstatieren seien und gleichwohl die Sektion bedeutende Veränderungen im Nervensystem ergebe. Unter den derartigen Fällen nun, welche Schwimmer in seiner Monographie genau mitteilt, finden sich mehrere, deren Krankengeschichten vielfache Beziehungen zu der Dermite aiguë grave darbieten.

1) Schwimmer, Die neuropathischen Dermatosen. Wien, 1883.

In einem von Schwimmer selbst beobachteten Fall, welchen der Autor als Pemphigus vulgaris hämorrhagicus <sup>1)</sup> bezeichnet, handelt es sich um eine 32 Jahre alte, schlecht genährte Frau, bei welcher fünf Monate vor der Aufnahme ins Spital Blasenausbrüche aufgetreten waren, die aber bald zurückgingen. Damals litt die Patientin an Dyspepsie. Bei der Aufnahme ins Spital fanden sich am ganzen Körper, Gesicht und Kopfhaut miteingebiffen, fast daumennagelgrosse Blasen, teils prall gespannt, teils geplatzt mit feuchtem, aussickerndem und stellenweise zu Borken und Krusten vertrocknetem Inhalt. Die Haut erschien an vielen Stellen in einer Weise umgewandelt, wie sie nur nach Verbrennung höhern Grades verändert zu sein pflegt. Im weitem Verlauf traten mehrfach hämorrhagische Blasen auf. Unter kontinuierlichem Fieber kam es schliesslich zu ausgedehnter Exfoliation der Haut; es stellten sich anhaltende Diarrhöen ein, der Harn wurde eiweissaltig, und unter Fortschreiten der schweren Erscheinungen erfolgte der Exitus lethalis.

Die Sektion ergab hochgradige Schwellung der Darmmukosa, geringes Lungenödem und fettige Degeneration der Nieren. Im Rückenmark: Sclerose der Gollischen Stränge, Zellwucherung um die Gefässe der hintern Hörner und Wurzeln, eigenümliche Rarifikation der hintern Seitenstrangteile.

Ein anderer von Jarisch <sup>2)</sup> beschriebener Fall findet sich in dem Schwimmerschen Buche bei dem Kapitel Herpes Iris und circinatus untergebracht. Derselbe betraf eine 61 Jahre alte Frau, welche fünf Jahre vor ihrer Aufnahme in die dermatologische Klinik in Wien schon an einem Blasen- ausschlag gelitten hatte, der in einen juckenden Ausschlag überging und bei der Patientin von jener Zeit eine anhaltende Schwäche des Organismus und Kränklichkeit zurückliess. Bei der Aufnahme in die Klinik konstatierte man eine Hauterkrankung an der obern Körperhälfte, welche am Rücken in scharfer Weise in der Höhe des 10. Brustwirbels begrenzt war und nach vorn zu den Rippenbogen entlang lief. Die Haut des Gesichtes erschien gerötet und mächtig geschwellt, die Haut der Arme entzündlich gerötet. Das Exanthem bestand aus Knötchen und Blasen. Die Epidermis war durch den Entzündungsprozess stellenweise vollkommen abgehoben, an beiden Fusssohlen war sie in ihrem ganzen Umfang durch ein hämorrhagisches Exsudat gelöst. Am Bauch und am Knie vereinzelte blaurote, schuppene Knötchen. Die Zunge trocken, die übrige Mundschleimhaut geschwollen, gerötet, stellenweise exkoriiert. Die Kranke fieberte heftig (40°), wurde sehr schwach und hilflos. Bei der Untersuchung der innern Organe konstatierte man ausser einer beträchtlichen Milzschwellung keine abnormen Verhältnisse. Im Urin geringe Mengen Eiweiss. Unter allmählichem Nachlass des Fiebers besserten sich die Zustände an der Haut. Zwei Monate nach entstandenem Dekubitus am Kreuzbein und an den Fersen trat der Tod infolge einer interkurrenten Pneumonie ein.

Bei der Autopsie fand man, neben lobulären Pneumonien und interstitieller Nephritis, im Rückenmark an verschiedenen Stellen der grauen Substanz, vor-

1) Schwimmer 13. Beobachtung, p. 148 l. c.

2) Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis, VII, 1880, p. 194 l. c.

zugsweise in den Vorderhörnern, entzündliche Veränderungen an den Ganglienzellen und der faserigen Zwischensubstanz.

Wenngleich diese beiden Fälle nicht in allen Einzelheiten dem Quinquaudschen Krankheitsbilde entsprechen, so lässt sich eine Übereinstimmung in den wesentlichen Momenten doch nicht verkennen. Neben der allerdings in sehr verschiedenartigen Erscheinungen sich dokumentierenden Dermatitis treten deutliche Zeichen einer Allgemeinerkrankung auf: Nach akutem Beginn verläuft die Erkrankung unter hohem Fieber, es tritt grosse Erschöpfung ein und in kurzer Zeit erfolgt der Exitus lethalis. In dem von Jarisch beschriebenen Fall ist ein Milztumor nachweisbar; ausserdem Rötung und Exkoriationen an der Mundschleimhaut. Im Schwimmerschen Fall entstehen profuse Diarrhöen und Albuminurie. Bei beiden ergiebt die Autopsie Veränderungen im Rückenmark.

Mehr Analogien mit der Dermite aiguë grave bietet ein von P. Meyer<sup>1)</sup> aus der Kussmaulschen Klinik publizierter „Fall von tödlicher pemphigusartiger Dermatitis mit Veränderungen im Nervensystem“.

Anfangs unter dem Bild eines Ekzems auftretend, nahm der Prozess im Laufe der vierten Woche den Charakter eines Pemphigus disseminatus, später eines Pemphigus foliaceus an. Schliesslich kam es nicht mehr zu eigentlicher Blasenbildung, rasch hintereinander sah man grosse Bezirke der Haut leicht anschwellen, sich verfärben, die Epidermis sich abheben, ohne dass es zur Flüssigkeitsansammlung gekommen wäre. Durch die ungeheure Ausbreitung der Erkrankung, durch Zusammenfliessen der epidermislosen, geschwürigen Hautfläche, durch die croupöse Auflagerung, welche stellenweise mit einer üppigen Granulationsbildung wechselte, erschien die äussere Decke in einer Weise umgewandelt, wie sie nach Verbrennungen höhern Grades beobachtet wird. Dabei wurden die allgemeinen Erscheinungen immer beunruhigender. Der Appetit ging schnell verloren, der Puls nahm an Frequenz zu und die Temperatur zeigte nicht unbedeutende abendliche Exacerbationen. Es traten profuse Diarrhöen ein, Schlaflosigkeit, Delirien. Zum Schluss verlief der Prozess ganz stürmisch, und sieben Wochen nach Beginn endigte die Erkrankung mit dem Tode.

Die Sektion ergab diffuse zellige Infiltration der obersten Kutisschicht, Schwellung der Papillen, welche stellenweise ganz fehlen, hyalin entartete bzw. thrombosierte Gefässstücke in der Kutis sowie Endoarteriitis obliterans. Im Rückenmark diffuse fibröse Entartung und Verödung der Gefässe, mannigfach Sclerosierung der interstitiellen Substanz. Ausserdem verbreitete parenchymatöse Degeneration der Hautnerven.

Meyer ist der Ansicht, dass es sich in seinem und den Quinquaudschen Fällen um verwandte Prozesse handelt, wobei das Hautleiden nur als Teilglied einer Allgemeinerkrankung zu betrachten sei.

1) Archiv für pathol. Anatomic. Bd. XCIV, Heft 2 l. c.

Alle die Fälle, welche als der Quinquaudschen Schilderung entsprechend aufgeführt wurden, bieten untereinander mehr oder weniger bedeutende Abweichungen dar. Es muss die Aufgabe weiterer Forschungen sein, hier zu sichten und das Krankheitsbild streng abzugrenzen. Um letzteres aber zu ermöglichen, ist jeder Beitrag von Wichtigkeit, und so gebe ich im folgenden die Krankengeschichte einer Patientin, welche zu Anfang 1884 in der Kussmaulschen Klinik zur Beobachtung gelangte und deren Krankheitsbild getreu die Darstellung Quinquaud's wiedergiebt.



## Krankengeschichte.

M., Magdalene, 39 Jahr, Ehefrau, Strassburg.

Die Patientin weiss über ihre Eltern und Geschwister nichts anzugeben, da sie schon als kleines Kind von ihnen getrennt wurde.

Sie litt als Mädchen zeitweise an Bleichsucht, war aber sonst stets gesund und kräftig.

Die Menstruation begann im 15. Jahre, war immer sehr stark und dauerte acht Tage; anfangs trat sie alle drei, später alle vier Wochen auf.

Seit 1872 ist die Patientin verheiratet; zwei Geburten verliefen normal, während der dritten Schwangerschaft verlor Patientin anhaltend Blut; die Geburt erfolgte im siebenten Monat (Oktober 1877).

Anfang Dezember 1883 konstatierte man in der hiesigen Poliklinik bei der Patientin ein papulöses Syphilid. Andere Zeichen von Lues waren nicht nachweisbar, man hatte bei Betrachtung der Hautefflorescenz die Diagnose Lues gestellt, weil der Mann der Patientin sich durch ausserehelichen Koitus eine sicher konstatierte Lues acquirit hatte und, inficirt, noch den Koitus mit seiner Frau ausübte. Eine Schmierkur musste wegen heftiger Stomatitis bald ausgesetzt werden.

Ende Dezember 1883 liess sich die Patientin in die gynäkologische Klinik aufnehmen, da sie seit zwei Monaten an Genitalblutungen litt. Ausserdem bestand damals starker Husten mit Brustschmerzen und geringem weisslichen Auswurf, sowie Erbrechen nach jeder Mahlzeit. Husten und Erbrechen dauerten bis zur Aufnahme in die medizinische Klinik fort. Die Kranke empfand Druck in der Magengegend, aber keinen Schmerz. Blut wurde nie erbrochen, wurde auch im Stuhlgang nicht bemerkt, welcher bis acht Tage vor der Aufnahme in die medizinische Klinik regelmässig war; damals trat Durchfall ein, welcher durch Opiumstuhläpfchen beseitigt wurde.

Seit der Aufnahme in die gynäkologische Klinik am 26. Dezember 1883 konstatierte man Fieber, welches seit Anfang Januar 1884 abends 39,0° und darüber erreichte.

Bei der innern Exploration fand man: eine Narbe im linken Laquear, stark geschwollene Lippen, Retrodextroversio des Uterus, vergrössertes Korpus, welches auf Druck und beim Versuch der Aufrichtung äusserst schmerzhaft war. Blutiger, nicht stinkender Ausfluss. Man vermutete ein Kontentum in der Uterushöhle.

Am 6. Januar bemerkte Patientin zuerst auf dem rechten Handrücken rote Flecken, welche stark juckten und brannten und sich rasch über den ganzen Körper ausbreiteten, zunächst das Gesicht, dann Rumpf und Beine befallend. Dann schwoh die allseitig stark geröthete Gesichtshaut hochgradig an. Die Haut

am Leibe schilferte ein wenig ab. Tagsüber war die Haut meist trocken, nachts traten in der letzten Zeit profuse Schweisse auf; beim Abtrocknen rieb sich die Haut leicht mit ab. Es trat vollständiger Appetitmangel ein.

Weil man wegen der Erscheinungen im Gesicht befürchtete, es würde sich ein Erysipel entwickeln, wurde die Kranke der medizinischen Klinik überwiesen.

Am 16. Januar wurde hier folgender Status aufgenommen:

Mitteltgrosse Frau von mässig starkem Knochenbau, guter Muskulatur und starkem Pannikulus.

Temperatur 39,1°. Puls 132, regelmässig, klein, leicht komprimierbar.

Starke Rötung und Schwellung des Gesichtes; die Rötung verliert sich gegen die behaarte Kopfhaut hin, ergreift aber noch die Ohren und die Gegend des Kieferwinkels, woselbst auch eine leicht teigige Beschaffenheit der Haut zu konstatieren ist. Die Gesichtshaut ist spannend und schmerzhaft; es besteht geringe Abschuppung.

Am Hals und auf der Brust dichtgestellte rote Flecken von Hirsekorngrösse, welche dem Fingerdruck weichen. Auf dem Handrücken und der Streckseite des Vorderarmes beiderseits dichtgestellte, teilweise konfluierende, an andern Stellen durch Inseln normaler Haut getrennte, scharlachrot erhabene Flecken von Mohlkorn- bis 20 Pfennigstück-Grösse; dieselben schwinden auf Fingerdruck nicht vollständig.

Am rechten Ellenbogen eine stark linsengrosse, dunkel rötlich gefärbte Narbe, in deren Mitte ein prominierender weisser Fleck zu sehen ist; die Narbe fühlt sich hart an („kartentblattähnlich“). Eine kleinere Narbe mit ähnlichem Aussehen am linken Unterschenkel. (Es sei gleich bemerkt, dass diese Narben, über deren Herkunft nichts zu eruiieren war, bei der Entlassung noch bestanden.)

Die Zunge ist blass, hinten etwas belegt. Das vordere Gaumensegel diffus gerötet und mit wenigen roten Flecken bedeckt.

Herzdämpfung ziemlich klein; Herztöne rein.

Die Leberdämpfung beginnt in der Mamillarlinie am obern Rand der siebenten Rippe und geht bis zum Rippenbogen.

Die Perkussion über den Lungen ergibt nichts Abnormes.

Etwas verschärftes Atmen, l. v. o. spärliche trockene Rasselgeräusche.

Kein Milztumor. Urin 1005, sauer, enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Subjektive Beschwerden: Hautjucken am ganzen Körper, Kopfschmerz, grosse Mattigkeit, Appetitlosigkeit.

26. Januar. Einige Tage lang nahmen Rötung und Schwellung der betroffenen Hautpartieen ab, um dann um so intensiver wieder aufzutreten. Das Gesicht ist jetzt hochgradig gerötet und geschwollen, die Lippen sind unförmlich dick, die Augenlider fast verschlossen. Es besteht eine starke Conjunctivitis palpebrarum, welche reichliches dick-schmieriges Sekret liefert. Während der kurz dauernden Abschwellung wurde die Gesichtshaut landkartenartig rissig, es kam zu einer Desquamatio furfuracea, welche sich allmählich in eine Desquamatio lamellacea veränderte. Dazu gesellte sich starke Abschuppung der behaarten Kopfhaut und des Halses sowie geringe Abschuppung auf der Brust. An den Vorderarmen und Händen besteht eine erheblichere und diffusere Rötung als zuvor, dazu ist auch hier Schwellung aufgetreten. An allen übrigen Körperteilen hat sich ein maseartiges Exanthem entwickelt.

Im rechten Mundwinkel eine Schrunde. Charakteristische Himbeerzunge, im übrigen bietet die Mundschleimhaut nichts Abnormes.

Auswurf schleimig-eitrig mit viel wässriger Flüssigkeit.

Seit vier Tagen wässrige Stühle (4—6 pro die), welche Milchbröckel enthalten, aber keine Darm-Epithelien.

Die Milzfigur ist von normaler Breite, reicht aber bis zur vordern Axillarlinie.

Der Urin, dessen Menge nicht bestimmbar, ist sehr leicht (1002), schwarzbräunlich und enthält heute eine Spur Eiweiss, keine abnormen Form-Elemente.

Seit der Aufnahme besteht anhaltend hohes Fieber, welches in den letzten Tagen bereits morgens 40° überstieg und gestern Abend 41,4° erreichte. Die Pulsfrequenz stieg mit der Temperatur-Erhöhung bis auf 150 Schläge in der Minute, die Respirationsfrequenz beträgt 36—40.

Während der letzten Tage delirierte Patientin mehrfach.

31. Januar. Das Sensorium ist frei, doch klagt Patientin über unangenehme Sensationen im Kopfe; sie meint: „Da stecken noch alle die Pulver drin.“ Man hat ihr seit dem 26. Januar keine Pulver mehr gegeben.

Die Temperaturen schwankten seit 26. Januar zwischen 39° und 40° und überschritten 40° nur einmal; Remissionen am Morgen werden nicht beobachtet. Der Puls ist noch sehr klein und äusserst frequent (148).

Die Respirationsfrequenz bleibt hoch, der Husten besteht fort. Der Auswurf ist spärlich, schleimig-eitrig, enthält weder Blut noch fibrinöse Abgüsse.

Die Entleerungen (3—4 pro die) zeigten einige Tage lang die charakteristische Beschaffenheit der Typhusstühle und sind jetzt milchchokoladenfarbig; sie enthalten kein Blut. Es besteht erheblicher Meteorismus.

Zu der Conjunctivitis palpebrarum ist starke Chemosis getreten, die untern Lider sind extropioniert.

Die Abschuppung der Haut ist jetzt eine fast allgemeine: nächst dem Gesicht, wo eine deutliche Desquamatio lamellacea besteht, ist die Abschuppung am stärksten am Hals, auf dem obersten Teil der Brust, zwischen den Schultern und am Kreuzbein. Die abgeschuppte Haut im Gesicht, an den Vorderarmen und Händen ist glänzend, rot und noch verdickt. Auch an den Oberschenkeln, wo das masernartige Exanthem im Ablassen begriffen ist, hat sich, von oben beginnend, eine erhebliche Abschuppung eingestellt.

Bei Vornahme einer Sensibilitätsprüfung empfindet Patientin auch bei den leisesten Berührungen lebhaft Schmerzen. Man konstatiert, dass überall Spitze und Kopf der Nadel prompt unterschieden werden. Beide Spitzen des Tasterzirkels werden empfunden: an der Stirn bei 15mm Abstand, an der Volarseite des Endgliedes des linken Mittelfingers bei 3mm Abstand. Auf der Streckseite des Vorderarmes werden Temperaturdifferenzen von 3°, auf der Nasenspitze solche von 2° unterschieden. Die geometrischen Körper in der Hand werden richtig erkannt.<sup>1)</sup>

2. Februar. In den Ellen- und Schenkelbeugen, auf dem Rücken und der Innenseite der Oberschenkel beginnt eine bedeutende Ablösung der Epidermis.

1) Cfr. Hoffmann, Stereognost. Versuche etc. Deutsches Archiv für klinische Medizin. 1884 u. 1885.

Handtellergrösse und grössere Epidermis-Inseln lösen sich, nachdem die Haut eingerissen, vom Rande her, erscheinen darnach mit breiter weisser Randzone, während an den mittlern Partien nur erst auf Fingerdruck eine feine Fältchenbildung bemerkbar ist. Bei der Ablösung rollen die Stücke sich förmlich auf. Eine vom Oberschenkel abgelöste viereckige Epidermislamelle mit geraden Rändern ist 4—6 cm breit und 10 cm lang. Das entblösste Korium nässt und schmerzt sehr intensiv, namentlich in den Hautfalten und an den aufliegenden Teilen. Es hat sich Ödem an den Beinen, den Ellenbogen und an der Ulnarseite der Vordorarme ausgebildet.

Die dünnen Stühle bestehen fort. Urin sauer, zeigt im Filtrat heute wieder eine Spur Eiweiss, wenig Phosphate, viel Schleim, keine abnormen Formbestandteile.

6. Februar. Zunehmende Schwäche bei klarem Sensorium.

Die Temperatur, welche seit dem 1. Februar langsam aber stetig fällt und gestern zum ersten Mal unter 38° blieb, erreichte heute wieder 39,1°. Puls- und Respirationshäufigkeit blieben abnorm hoch.

Seit zwei Tagen legt man die Kranke mehrere Stunden in ein lauwarmes Bad und wickelt sie nachher in Watte ein. Im Wasser lösen sich Epidermis-Inseln bis über Handtellergrösse sehr leicht ab. Die Haut zeigt sich nach der Einwicklung trocken, auch die entblösten Stellen des Korium nässen nicht mehr. Heute fanden sich aber in der Watte-Umwicklung der Füsse mit gelblichem Eiter getränkte Stellen, entsprechend einigen nässenden Partien entblösten Koriums. An beiden untern Extremitäten und an den Schultern zerstreute Gruppen kleiner Hauthämorragien. Die Körperhaut, welche in ihrer ganzen Ausdehnung der Exfoliation unterliegt, ist an den meisten Stellen nur noch sehr schwach gerötet, dagegen besteht allenthalben derbes Hautödem, namentlich sehr hochgradig an den Füssen und Ellenbogen. Nur das Gesicht zeigt noch die stark gerötete und derb ödematöse Haut, deren Spannung so gross ist, dass Patientin die Zähne kaum weiter als 1 cm von einander bringen kann; dabei ist das Gesicht immer noch dicht mit grossen Epidermisschuppen bedeckt, ebenso die behaarte Kopfhaut. Wegen starken Defluviums capillorum schneidet man die Haare kurz.

Conjunctivitis purulenta; die Lidspalte bleibt im Schlafe 2—3 mm weit offen (Spannung der Haut, Chemosis, Ektropion). Die Rhagaden im Mundwinkel sind geheilt.

Seit drei Tagen kein Stuhl. Sputum schleimig-eitrig mit viel kleinblasigem Schaum. Die Untersuchung der Lungen ergiebt nichts neues.

Im subjektivem Befinden ist einige Besserung eingetreten: seit der deutlich ausgesprochenen Abschuppung der ganzen Körperhaut besteht kein Hautjucken mehr. Die Kranke klagt noch über quälenden Husten und empfindet beim Anfassen lebhaft Schmerzen. Der Appetit, welcher bis dahin vollständig darniederlag, beginnt sich zu regen, die Frau nimmt jetzt Fleischbrühe mit Ei, Fleischgelée, verdünnten Rotwein; Milch wird nur im Magen behalten, wenn sie löffelweise dargereicht wird.

9. Februar. Der Zustand im Gesicht ist unverändert. Am ganzen Körper sieht man wasserhelle, stark prominierende Blasen von Linsen- bis Bohnengrösse, welche angestochen eine klare, alkalisch reagierende Flüssigkeit entleeren. An allen Stellen, wo Blasen sind, finden sich auch oberflächliche Geschwüre von

der Grösse der Blasen, besonders zahlreich am Kreuzbein und in der Gesässgegend, wo sie kaum fingerbreit auseinanderstehen; man konstatiert die Geschwüre auch namentlich an den Stellen, wo die jetzt vollständig verschwundenen Hämorrhagien beobachtet wurden. An frischgeplatzten Blasen kann man verfolgen, dass sich die Geschwüre aus ihnen entwickeln. Nach dem mehrstündigen Bad zeigt ein Teil der Geschwüre weisslichen, etwas schmierigen Grund und gerötete Umgebung, ein anderer Teil lässt auf dem weissen Grund eine feine netzförmige rote Zeichnung erkennen, deren Maschen etwa hirsekorngross sind. Im übrigen ist die Körperhaut glatt, glänzend, schwach gerötet. Heute seit fünf Tagen der erste Stuhl.

15. Februar. Die an der Vorderseite des Körpers befindlichen Geschwüre sind alle vertrocknet. Die Geschwüre am Rücken, Gesäss und an den Füssen sind tiefer und grösser geworden und konfluieren stellenweise. Seit mehreren Tagen bemerkt man am ganzen Körper eine neue kleinblättrige Abschuppung, in den Hautfalten Schrunden.

Aus den Ohren fliesst etwas stinkend-eitriges Sekret. Die Kranke klagt über eingenommenen Kopf und Ohrensausen. Die Ohren sind schwach glänzend, fleischrot wie das Gesicht, aber nicht geschwollen; sie fühlen sich knorpelhart an und sind bei Berührung schmerzhaft. Taschenuhr R auf 20 cm, L auf 50 cm; Knochenleitung erhalten. Die Spiegel-Untersuchung ergibt, dass nur eine Otitis externa vorliegt.

Selbststörungen sind nicht eingetreten. Eine Blutkörperchen-Zählung ergibt im Cubikcentimeter Blut auf 3 370 000 rote 30 000 weisse und 70 000 zweifelhafte. Die spektroskopische Untersuchung lässt kein Methämoglobin erkennen.

4. März. In der letzten Zeit hat sich das Allgemeinbefinden wesentlich gebessert. Die Temperaturen, welche während der letzten Wochen morgens um 38° schwankten und abends nur ab und zu noch 39° überschritten, sinken seit mehreren Tagen. Auch die bis dahin stetig hohe Pulsfrequenz zeigt ein Nachlassen auf 120. Der Appetit regt sich lebhaft; man gestattet zwei Beefsteaks, Breie, Eier, Milch, Rotwein und lässt auch nachts zweimal Nahrung nehmen.

Stuhl und Urin normal; die Urinmenge nimmt zu und beträgt jetzt 1400 ccm. Die Erscheinungen an der Haut zeigen ebenfalls wesentliche Besserung. Die Gesichtshaut ist nicht mehr verdickt und gespannt, jedoch noch gleichmässig dunkel gerötet; in beiden Supraorbitalgebenden sieht man noch grosse, aus dicken Lagen bestehende Borken, unter denen sich eitriges Sekret befindet. Chemosis und Sekretion der Conjunctivae haben sich verloren, nur eine gleichmässige Rötung ist bestehen geblieben. Abschuppung der behaarten Kopfhaut und Desfluvium capillorum dauern fort.

Mit Ausnahme weniger in der Heilung begriffenen Geschwüre auf dem Kreuzbein haben sich alle Geschwüre am Körper mit Epidermis bedeckt. Die Epidermis liegt an den Stellen, wo die Geschwüre sasssen, in der Form und Grösse der letztern dicht geschichtet in schuppenartigen Lagen übereinander. Die Schuppen erscheinen schmutzig grau und lassen sich leicht ablösen, ohne dass man an der darunter liegenden Epidermis eine Veränderung oder auch nur eine Verschiedenheit von der Nachbarschaft wahrnehmen könnte. Die Ödeme haben sich allenthalben vollständig verloren. Von den Fersen hat sich die hornig verdickte Epidermis wie eine Eischale abgehoben.

29. März. Das subjektive Befinden der Patientin ist jetzt ein vortreffliches, sie kann mehrere Stunden des Tags ausser Bett sein und nimmt bei ausgezeichnetem Appetit entschieden an Körperfülle zu. Vor acht Tagen wog sie 44,900 kg in denselben Kleidern, in welchen sie kurz vor dem Eintritt ins Spital 62,0 kg gewogen hatte.

Seit drei Wochen wird nur ab und zu abends 38° gemessen.

Keine Ödeme, keine Hautgeschwüre mehr. Die Epidermis-Verdickungen auf den Geschwürsnarben haben jetzt eine rein weisse Farbe angenommen. Der Bronchialkatarrh hat nachgelassen; über den Lungen ausser den Zeichen des Emphysems nichts Abnormes.

Während das Herz bei Beginn der Krankheit stark überlagert war, ist jetzt eine deutliche Verbreiterung der Herzfigur über die Mamillarlinie nach links zu konstatieren. Die Töne über den Semilarklappen sind gleich stark, der Puls (120) schwach. Die Urinmenge ist schon seit einiger Zeit vermehrt und beträgt jetzt 3900 ccm; der Urin ist sauer, von 1010 spez. Gewicht, enthält weder Eiweiss noch Zucker. Unter fortschreitender Hebung des Allgemeinzustandes nimmt nun das Körpergewicht stetig zu, sodass Patientin am 5. Juni 56,65 kg wiegt. Die Zunahme beträgt somit seit sechs Wochen ungefähr 12 kg.

Bezüglich der Hautaffektion ist noch nachzutragen:

Anfang April begannen sich sämtliche Fingernägel abzustossen. In der zweiten Hälfte April kam es unter leichter Temperatur-Erhöhung zu frischen Haut-Eruptionen auf der Dorsalfäche der Vorderarme, am Halse und am Rücken: die Eruptionen bestanden teils in wenig erhabenen blassen Knötchen, teils in geröteten, mit weissen Schuppen bedeckten Flecken, welche sich nach mehreren Tagen zurückbildeten. Mitte Mai konstatierte man häufiger abends urtikariaartige Eruptionen, welche morgens wieder verschwunden waren. Da man an den reichlich genommenen Arsen als Ursache der Hautausschläge dachte, setzte man einige Zeit Arsen aus, verabreichte denselben aber wieder, als gleichwohl die Eruptionen zeitweise beobachtet wurden. Gleichzeitig mit den Erscheinungen auf der Haut entstanden an der Schleimhaut der Unterlippe, der Zunge und der Wangen linsengrosse, runde, auf Berührung äusserst schmerzhaft Stellen, an welchen die Schleimhaut stark gerötet, gespannt und leicht prominierend erschien. Allmählich entwickelten sich diese Flecken zu schwach erhabenen rötlich-weissen Plaques von runder Kontour und mit stärker gerötetem Rand und wurden dabei so schmerzhaft, dass Patientin kaum essen und reden konnte. Ende Mai kam es abermals zur Bildung solcher Flecken auf der Mundschleimhaut, welche sich wie die oben beschriebenen entwickelten.

Am 5. Juni wird Patientin auf Wunsch entlassen. Als man sie Ende Juni wiedersah, war die Neubildung der Nägel vollendet; die Plaques im Munde bestanden noch. Im November waren auch diese geschwunden; die Frau sah blühend aus, hatte auch wieder Haare bekommen, wemngleich nicht so reichlich, wie sie vor der Erkrankung waren.

Von den Narben der tiefen Hautgeschwüre war nur noch bei ganz genauem Zusehen und wenn man wusste, wo dieselben gesessen hatten, etwas zu sehen, meist eine geringe Blässe, an einigen Stellen leichte Rötung.

Die Uterinbeschwerden waren nicht wiedergekehrt.

Bei genauerer Betrachtung dieses Krankheitsfalles muss zunächst konstatiert werden, dass der Beginn der Erkrankung nicht mit voller Gewissheit festzustellen ist. Die Kranke kam mit den Erscheinungen eines papulösen Syphilids zur Beobachtung; allein diese Diagnose wurde in der Poliklinik lediglich unter dem Eindruck der Thatsache gestellt, dass der Mann der Patientin notorisch syphilitisch war und nach der Infektion noch längere Zeit den Koitus mit seiner Frau ausgeführt hatte. Andere Zeichen von Lues wurden bei der Kranken nicht konstatiert, und wenn auch im Hinblick auf die Anamnese eine Lues nicht unwahrscheinlich ist, so ist andererseits doch die Möglichkeit zu erwägen, dass es sich bei der damals beobachteten Hautaffektion um die ersten Zeichen der später so intensiv auftretenden Erkrankung handelte. Es möge dabei an den Fall von Schwimmer erinnert werden, wo fünf Monate vor dem Beginn der schweren Erkrankung schon ein Blasenausbruch auf der Haut stattgefunden hatte.

Als unsere Kranke wegen eines Genitalleidens, welches wir seines langen Bestehens halber nicht mit der jetzigen Erkrankung in Zusammenhang bringen möchten, die gynäkologische Klinik aufsuchte, litt sie an einem Bronchialkatarrh, bezüglich dessen ebenfalls nicht sicher zu entscheiden ist, ob er als idiopathisch entstanden oder als zu der Allgemeinerkrankung gehörig betrachtet werden muss. Letzteres können wir als wahrscheinlich hinstellen, denn wir sehen auch bei den Fällen von Wunderlich schon vor dem Auftreten der Haut-Eruption die Schleimhaut des Respirationstraktus stark befallen. Sodann ist zu berücksichtigen, dass der Bronchialkatarrh bei unserer Kranken während der Höhe des Prozesses bestehen blieb und sich erst während der Rekonvaleszenz verlor. In Analogie zu den Fällen von Quinquand und Wunderlich dürfen wir auch bei unserer Kranken den Bronchialkatarrh als Teil-Erscheinung der Allgemeinerkrankung auffassen und in Rücksicht darauf auch den Beginn der Bronchitis in Zusammenhang mit dem schweren Leiden bringen.

Soweit die Patientin der Beobachtung unterlag, entwickelte sich eine schwere Dermatitis, welche in den einzelnen Stadien ihres Verlaufs einen recht verschiedenen Anblick gewährte: Intensive Rötung und Schwellung des Gesichtes lassen im Beginn ein Erysipel befürchten. Bald ist der

ganze übrige Körper mit leicht erhabenen roten Flecken bedeckt, welche, zumal sie an der Dorsalseite der Hände und Vorderarme besonders stark entwickelt sind und hier zuerst auftreten, an ein Erythema multiforme erinnern. Allmählich blasst das Exanthem wieder ab, auch die Rötung und Schwellung im Gesicht werden geringer und es entwickelt sich im Gesicht und in den benachbarten Hautteilen eine kleinblättrige Abschuppung. Aber schon nach wenigen Tagen treten die Eruptionen intensiver als ehedem hervor, an den Beinen bricht ein neues masernartiges Exanthem aus. Die Gesichtshaut ist hochgradig geschwollen und gerötet, spannend und schmerzhaft; dabei wird die Abschuppung immer stärker und grossblättriger, es bildet sich eine starke Conjunctivitis, Chemosis und Ektropion der untern Augenlider, sodass das Gesicht in hohem Grad entstellt ist. An den Händen und Vorderarmen ist Rötung und Schwellung erheblicher und diffuser als zuvor. Hier wie auch an der behaarten Kopfhaut, der Haut des Halses und des Rumpfes nimmt die Abschuppung immer grössere Dimensionen an und greift schliesslich auch auf die Beine über: das ganze Bild der Haut entspricht jetzt der Schilderung Devergies für die Pityriasis rubra. Eine Woche später könnte man von Dermatitis exfoliativa generalis der Autoren sprechen: allenthalben löst sich die Epidermis in grossen Lamellen von ihrer Unterlage, ohne dass es vorher zur Exsudation kommt; das entblösste Korium nässt und schmerzt. Die Rötung der Haut nimmt allmählich ab. Dagegen entwickelt sich über den ganzen Körper derbes Hautödem, welches besonders stark an den Füssen und Ellenbogen ausgeprägt ist. Nur das Gesicht bleibt anhaltend im Zustande starker Rötung und spannender Schwellung und ist dick mit breiten Epidermisschuppen bedeckt. Auch die behaarte Kopfhaut zeigt noch die starke Abschuppung und immer mehr um sich greifendes Defluvium capillorum. Nach einer fernern Woche treten pemphigusartige Zustände zutage: über den ganzen Körper verbreitet bilden sich wasserhelle Blasen, welche zerfallen und oberflächliche Geschwüre hinterlassen. Die an der Vorderseite des Körpers gelegenen Geschwüre heilen nach wenigen Tagen, die an den aufliegenden Teilen befindlichen nehmen zunächst an Grösse und Tiefe zu, konfluieren stellenweise und heilen dann auch im Verlauf der nächsten Wochen. Bei der Heilung bedecken sich die Geschwürstellen mit dicken Epidermislagen, nach deren Abstossung meist kaum noch etwas von dem vorausgegangenen Prozess zu bemerken ist; nur die tiefen Geschwüre hinterlassen leichte Blässe oder Rötung der Haut, ohne dass auch hier eigentliche Narben zu konstatieren wären. Auch die übrigen Erscheinungen an der Haut bilden sich langsam zurück.

Die Kopfhaare fallen vollständig aus, dann stossen sich sämtliche Fingernägel ab. Während der Rekonvaleszenz treten mehrmals Eruptionen blasser Knötchen und schuppender roter Flecken auf, welche aber bald wieder schwinden.

Neben dieser ausgedehnten polymorphen Dermatitis finden sich Affektionen an den Schleimhäuten: sehr intensiv ist die Bindehaut der Augen betroffen, hier entwickelt sich stark eitrige Conjunctivitis mit Chemosis, welche sich erst mit der Heilung der Gesichtshaut allmählich verliert. Ausserdem treten Störungen am Digestionstraktus auf: im Beginn der Erkrankung kommt es zu Erbrechen, vollständigem Appetitmangel und einige Tage lang zu Diarrhöe. Die Appetitlosigkeit besteht lange Zeit, erst allmählich gelingt es, dem Magen leichtere Nahrung zuzuführen, ohne dass sie gleich wieder erbrochen wird. Auf der Höhe des Prozesses beobachtet man zehn Tage lang profuse Diarrhöen mit wässrigen, zum Teil typhösen Stühlen. Die Schleimhaut des Mundes ist anfangs nur leicht beteiligt, ausser einer diffusen Rötung des mit einigen Flecken besetzten vordern Gaumensegels und einer charakteristischen Himbeerzunge ist nichts Abnormes zu konstatieren, bis in der Rekonvaleszenz auf der Schleimhaut der Lippen, der Wange und der Zunge jene pseudomembranösen Plaques auftreten, wie Quinquaud sie für den Beginn der Erkrankung schildert; die rötlich-weissen Plaques entwickeln sich aus roten Flecken, sind ungemein schmerzhaft und bedürfen lange Zeit zu ihrer Rückbildung.

Schliesslich ist hier noch der bereits oben besprochene Bronchialkatarrh zu erwähnen.

Als Ausdruck der Allgemeinerkrankung haben wir einen deutlichen Milztumor zu notieren. Quinquaud spricht nicht von einem Milztumor, doch finden wir ihn bei allen Fällen von Wunderlich und bei dem von Gerhardt aufgeführt.

Auch behauptet Quinquaud, es trete keine Albuminurie auf. In unserm Falle wurde allerdings nur wenige Male eine Spur Eiweiss nachgewiesen; bei Wunderlich wird in einem Falle anhaltende Albuminurie konstatiert, ebenso bei Schwimmer. In Anbetracht des langandauernden hohen Fiebers kann diese Albuminurie nicht auffallend erscheinen, und wenn Quinquaud sie bei seinen Patienten nicht fand, wird er damit wohl nicht haben sagen wollen, dass sie überhaupt bei der von ihm geschilderten Krankheit nicht vorkommen könne. Während bei unserer Kranken Kairin gegeben wurde, erschien der Urin mehrmals schwarz; abnorme Formbestandteile wurden nie gefunden. Zu bemerken ist noch,

dass gegenüber der lange Zeit spärlichen Urinmenge sich während der Rekonvaleszenz eine bedeutende Polyurie ausbildete.

Während der ganzen Dauer des Prozesses besteht ein beträchtliches Fieber: schon eine Woche lang vor dem Ausbruch der zuerst beobachteten Haut-Eruption steigt die Temperatur abends bis  $39^{\circ}$  und überschreitet  $39^{\circ}$  mit dem Auftreten der Efflorescenzen. Dann bleibt über vierzehn Tage eine Kontinua von über  $39^{\circ}$  bestehen, während zweier Tage hält sich die Temperatur sogar zwischen  $40^{\circ}$  und  $41,4^{\circ}$ , und selbst durch energische therapeutische Eingriffe gelingt es nicht, ordentliche Remissionen zu erzielen. Ganz allmählich fällt das Fieber von dieser Höhe, um dann noch einen Monat lang über  $38^{\circ}$  stehen zu bleiben, ab und zu eine Morgenremission auf  $37,2$ — $37,6^{\circ}$  zeigend, ebenso oft aber auch abendliche Exacerbationen über  $39^{\circ}$ . Im Verlauf der nächsten Monate stellt sich eine normale Morgentemperatur ein, normale Abendtemperaturen wechseln mit immer seltener werdenden geringen Temperatursteigerungen.

Vergleicht man das Fieber mit der Haut-Erkrankung, so ist ein engerer Zusammenhang des Fiebert Verlaufes mit der Schwere und Ausdehnung der einzelnen Haut-Erscheinungen nicht zu erkennen. Das Fieber bestand schon, ehe die ersten Eruptionen auf der Haut beobachtet wurden. Während die äussere Decke in ihrer ganzen Ausdehnung ergriffen wurde, stieg die Temperatur, allein sie blieb auf ihrer abnormen Höhe auch in den Tagen stehen, während welcher die Haut-Erscheinungen rückgängig wurden. Bei dem ganz allmählichen Abfall des Fiebers machte sich eine Veränderung in seinem Verlauf selbst dann nicht bemerkbar, als es auf der Haut allenthalben zur Eruption von Blasen kam. Erst als aus diesen Blasen überall Geschwüre entstanden waren, ist eine Temperatur-Erhöhung gegen die Tage zuvor zu konstatieren. In der Rekonvaleszenz bemerkte man bei der Eruption der Flecken auf der Haut und der Schleimhaut des Mundes wieder leichte Temperatursteigerung gegenüber vorher mehr normaler Temperatur.

Der Puls war klein und äusserst frequent; während das Fieber schon geringer wurde, verharrte die Pulsfrequenz noch lange auf ihrer abnormen Höhe von 130—150 Schlägen in der Minute und erst spät kam es zu langsamem Abfallen auf 104—116. Auch bezüglich der Pulsfrequenz wurde am Schluss der Beobachtung beim Ausbruch der neuen Eruptionen ein abermaliges leichtes Steigen notiert. Zu erwähnen ist noch, dass sich im Verlauf der Krankheit eine leichte Dilatation des Herzens ausgebildet hatte, was bei Berücksichtigung des lang andauernden hohen

Fiebers nicht auffallend erscheinen kann. Die mikroskopische und spektroskopische Untersuchung des Blutes ergab nichts Abnormes.

In hohem Grade sehen wir das Allgemeinbefinden geschädigt: zu Beginn klagt die Kranke über Kopfweh, vollständigen Appetitmangel, Schlaflosigkeit, auf der Höhe des Prozesses treten Delirien auf. Die Patientin wird ungemein hinfällig und verliert bedeutend an Gewicht, sodass, als bereits wieder Zunahme an Körperfülle deutlich sichtbar ist, noch ein Verlust von über 17 kg an Körpergewicht konstatiert wird.

Die Heilung aller Affektionen und die Erholung von dieser schweren Erkrankung erstreckt sich über Monate hin. Später aber ist die Person vollständig wiederhergestellt. Die schweren Störungen der äussern Decke haben kaum Residuen hinterlassen, Haare und Nägel haben sich neugebildet. Die Frau erfreut sich eines blühenden Aussehens und hat ihre frühere Körperfülle wiedergewonnen.

Der Vergleich dieses Krankheitsbildes mit der Schilderung Quinquaud's ergibt, von den schon erwähnten geringen Differenzen abgesehen, eine fast vollständige Übereinstimmung. Hier wie dort der akute Beginn der Krankheit, der polymorphe Charakter der in ihrer ganzen Ausdehnung intensiv entzündeten Haut, welche schliesslich einer Exfoliatio generalis unterliegt, die Komplikationen seitens der Schleimhäute, das lang andauernde hohe Fieber mit allmählichem Abfall, die beträchtlich gesteigerte Pulsfrequenz, der schwer beeinträchtigte Allgemeinzustand, der grosse Kräfteverfall, die lange Rekonvalescenz.

Quinquaud spricht noch davon, dass bei einigen seiner Patienten Lähmungen auftraten; er betrachtet in den andern Fällen die ungemein grosse Schläfheit und Hinfälligkeit, welche auch bei unserer Kranken evident zutage trat, als Ausdruck der Läsionen des Nervensystems.

Quinquaud legt den Veränderungen im Nervensystem eine wesentliche Bedeutung für die Pathogenese der Erkrankung bei. Er stellt die Theorie auf, dass unter dem Einfluss irgend eines Agens eine Veränderung des Blutes sich ausbilde, welche zu Störungen im Nervensystem führe, die ihrerseits erst die Dermatitis verursachten. Die Möglichkeit, dass zuerst die Dermatitis entstehe und von da aus eine aufsteigende Neuritis und Myelitis sich entwickle, hält er für unwahrscheinlich. Dagegen sprechen auch die Befunde von Meyer, welcher das Hauptgewicht auf die ausgedehnten Gefäss-Obliterationen legt, da dieselben sowohl im Rückenmark als auch in der Kutis zahlreich angetroffen wurden, während in allen andern Organen von Gefässentartung nichts zu bemerken war. Diese Gefässveränderungen waren zu alt, um erst während der Dermatitis

entstanden zu sein. Meyer glaubt, dass die Gefäss-Obliterationen die Veränderungen im Rückenmark herbeiführten und dass, als schliesslich durch die tiefgreifenden Läsionen im Nervencentrum die Dermatitis hervorgerufen wurde, letztere deshalb eine so ungewöhnliche Intensität annahm, weil die Haut selbst durch die verbreiteten Obliterationen ihrer Gefässe bereits stark in der Ernährung beeinträchtigt war.

Wie dem auch sei, jedenfalls ist der Beteiligung des Nervensystems eine grosse Rolle für das ganze Wesen dieser Krankheit beizumessen. Da bei allen tödlich verlaufenden Fällen, welche wir als hierhergehörig betrachtet haben, Veränderungen im Rückenmark und, wo darauf untersucht wurde (bei Quinquaud und Meyer), auch parenchymatöse Degeneration der Hautnerven nachgewiesen wurde, so ist der Analogieschluss wohl erlaubt, dass derartige Veränderungen auch bei den übrigen Fällen, also auch bei unserer Kranken, bestanden haben. Wenn bei unserer Patientin keine auf Erkrankung im Nervensystem hindeutenden Symptome zu konstatieren waren, so ist das kein Beweis dafür, dass das Nervengewebe intakt geblieben sei, wie uns die Fälle von Jarisch, Schwimmer und Meyer zeigen.

Sichere Anhaltspunkte für die Ätiologie dieses schweren Leidens sind bei unserer Patientin nicht zu gewinnen. Es muss allerdings berücksichtigt werden, dass wahrscheinlich Lues vorlag. Aber abgesehen davon, dass diese Lues nicht sicher konstatiert war, ist doch zuzugeben, dass der beschriebene Krankheitsfall in keiner Weise zu den Schilderungen syphilitischer Affektionen passt.

Schliesslich ist noch die Frage zu beantworten, ob bei unserer Patientin nicht das ganze Leiden auf die Anwendung von Quecksilber zurückführbar ist und somit doch eine Hydrargyria maligna vorliege. Allein wenn jener erste Hautausschlag zu Anfang Dezember bereits zu dem schweren Leiden gehört, so liegt der Beginn der Krankheit vor der Anwendung des Quecksilbers. Andererseits, ist der Anfang der geschilderten Krankheit in die Beobachtungszeit zu verlegen, so liegt derselbe jedenfalls mehrere Wochen später, als die Anwendung des Quecksilbers reicht.

Somit gewinnen wir auch in unserem Falle keine nähern Aufschlüsse über die Ätiologie dieser Erkrankung, welche so überaus schwer verläuft und meist tödlich endet. Nur bei wenigen der angeführten Fälle trat Genesung ein. Da auch unsere Kranke geheilt wurde, erscheint es von Interesse, die hier eingeschlagene Behandlung zu betrachten.

Zu Beginn der Erkrankung legte man der Patientin, welche über Kopfweh und Eingenommenheit klagte, eine Eisblase auf den Kopf. Während der ersten zehn Tage machte man subkutane Injektionen von Acid. carbol. (2—3 mal täglich 0,005 gr), ohne besondern Nutzen davon zu sehen. Ein mehrfacher Versuch, Jodkalium nehmen zu lassen, misslang durch die grosse Empfindlichkeit des Magens und des Darmes; per os gegeben, wurde es bald erbrochen und, per clyisma appliziert, schnell wieder ausgestossen.

Das abnorm hohe Fieber nötigte zu energischen Eingriffen. Man wandte das damals gerade als Antifebrile empfohlene Kairin an und gab vom 17.—24. Januar täglich 2,5—4,0 gr in Dosen von 0,5—1,0 gr. Aber selbst durch die grossen Gaben erzielte man keine genügenden Remissionen; dagegen beobachtete man alle die unangenehmen Zwischenfälle, wie sie bei Kairinanwendung so oft gesehen wurden. Mehrfach traten heftige Schüttelfröste auf, wobei bedrohliche Kollapse entstanden und die Temperatur ganz plötzlich in die Höhe schnellte, zweimal selbst über 41° hinaus. Man setzte deshalb Kairin aus und gab einige Male Chinin in Dosen von 1,5 gr. Ausserdem wandte man vom 25. Januar ab Bäder an von 20° R. und 10 Minuten Dauer, am Ende des Bades kalte Übergiessung des Kopfes. Am 25. Januar gab man drei solcher Bäder, am 26. zwei, am 27. eins und erzielte dadurch fast regelmässig eine Herabsetzung der Temperatur. In der folgenden Zeit war ein antipyretisches Verfahren nicht mehr notwendig.

Als die grossartige Exfoliation der Haut eintrat, das Korium allenthalben bloss lag und nässte, und die Kranke lebhaft über Schmerzen klagte, lagerte man sie auf ein Wasserkissen und puderte die nässenden Parteen des Korium auf dem Rücken mit Amylum und Flores Zinci, an der vordern Körperfläche mit Jodoform. Die Beschwerden wurden dadurch gemildert, wurden aber erst dann wesentlich gebessert, als man die Kranke Stunden lang in einem Bad zubringen liess, welches man auf 28° R. erhielt. Die dazu nötigen Manipulationen erforderten grosse Sorgfalt, da die Kranke ungemein hilflos war und in höchstem Grad empfindlich für Berührung jeglicher Art. Man legte sie auf mehrere der Quere nach im Wasser ausgespannte Tücher, wobei man zum Aufruhren auf den Tüchern immer diejenigen Körperteile wählte, welche gerade am wenigsten schmerzten. Im Bade fühlte sich die Patientin behaglich, sie hatte bei weitem nicht mehr so viel Schmerzen auszustehen wie vordem. Die Ablösung der Epidermislamellen erfolgte im Wasser viel leichter als zuvor. Weiterhin vollzog sich die Reinigung der Haut von den aufliegen-

den Epidermisstücken, dem reichlichen Sekret des nässenden Korium, den Verunreinigungen durch Kot und Urin im Bade von selbst, während bis dahin die unbedingt notwendige Säuberung der Kranken recht grosse Beschwerden bereitet hatte. Durch alle diese Umstände fühlte sich die Kranke wohler und das Allgemeinbefinden wurde sichtlich gehoben; auch der Schlaf wurde besser, während bis dahin häufig Morphinum gegeben werden musste. Es ist schwer zu entscheiden, ob durch den langen Aufenthalt im Wasser die Vorgänge an der Haut direkt beeinflusst wurden. Wenn man die im Wasser befindlichen Teile mit den nicht untergetauchten (Kopf und Hals) verglich, so machte es den Eindruck, als wären die erstern schneller gebessert. Allein dazu mag die gründliche Reinigung beigetragen haben, während im Gesicht, welches überdies von vornherein intensiver gerötet und geschwollen war, noch dicke Lagen von Epidermisschuppen zu sehen waren. Auch ist nicht leicht klarzustellen, inwieweit die Bäder auf die Temperatur einwirkten, da das Fieber damals bereits im steten Abfallen begriffen war. Immerhin ist zu notieren, dass während der Tagesstunden, welche die Patientin im Bade zubachte, gewöhnlich niedrigere Temperaturen gefunden wurden als zu anderer Zeit.

Die durch das Bad gewonnenen Erfolge konnten wesentlich gesteigert werden durch nachherige Einwicklung der Kranken in Watte. Nachdem die Kranke aus der Wanne herausgehoben war, legte man sie sofort auf im Bett ausgebreitete zarte Watte, welche dick mit Amylum und Flores Zinci gepudert war und mit welcher dann der ganze Körper eingehüllt wurde. In dieser Einwicklung blieb die Patientin, bis sie wieder ins Bad kam; die anheftenden Wattestücke liess man sich erst im Wasser ablösen.

Diese Behandlungsweise setzte man mit Erfolg einige Zeit fort. Vom 4.—11. Februar betrug die Dauer des Bades 4—8 Stunden täglich, dann wurde sie auf eine Stunde und nach weitem zehn Tagen auf  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Stunden täglich reduziert, auch wurde nach dem Bad keine vollständige Einpackung mehr vorgenommen, sondern nur Lagerung auf Watte.

Innerlich wurde längere Zeit Arsen gegeben, vom 31. Januar bis zum 6. Februar in Pearsonscher Lösung, beginnend mit acht Tropfen pro die. Da die Tropfen starken Husten und bisweilen Erbrechen verursachten, vertauschte man sie mit granulis à 0,001gr Natr. arsenicum. Zunächst gab man zwei granula pro die, stieg in vierzehn Tagen auf acht, ging dann aber, weil die Kranke über Magendrücken klagte, auf fünf zurück und blieb dabei bis zum 6. März. Im ganzen hatte die Kranke 0,130gr Arsen genommen. Während der Rekonvaleszenz griff

man bei Auftreten der Eruptionen auf der Haut und der Schleimhaut des Mundes wieder zum Arsen und gab lange Zeit zwei granula, später auf vier steigend. Dieses Mal betrug die Gesamtgabe 0,106gr.

Wenn wir berücksichtigen, dass diese schwere Dermatitis meist tödlich endet, so dürfen wir in unserem Falle, wo die äussere Decke in der intensivsten Weise geschädigt war und gleichwohl Heilung erfolgte, dem Arsen mit einiger Wahrscheinlichkeit eine günstige Wirkung auf die Vorgänge an der Haut zuschreiben. Beweisen lässt sich das allerdings nicht, allein der Schluss ist wohl gerechtfertigt, zumal im Hinblick auf die oft konstatierten günstigen Erfolge durch Anwendung des Arsens bei schweren und hartnäckigen Formen von Hautkrankheiten, wie Pityriasis rubra und sehr eingewurzelte Ekzeme.

Auf die Ernährung will ich nicht spezieller eingehen; man regelte die Diät während der Höhe des Prozesses nach den Grundsätzen der Behandlung bei hoch fiebernden, schwer kranken Patienten und gab in der Rekonvaleszenz bei wieder erwachtem Appetit allmählich immer reichlicher gute und kräftige Nahrung.

Ich will noch erwähnen, dass die überaus heftigen Schmerzen bei der Entwicklung der Plaques im Munde durch die Anwendung von Natron Xanthogenicum vollständig beseitigt wurden. Man liess den Mund zunächst mit einer  $\frac{1}{2}$  0/0 Lösung von Acid. muriat. und nachher mit einer  $1\frac{1}{2}$  0/0 Lösung von Natron Xanthogenicum ausspülen, wobei der sich entwickelnde Schwefelkohlenstoff anästhesierende Wirkung ausübte. In dieser Weise wird in der Kussmaulschen Klinik bei schmerzhaften Affektionen der Mundhöhle, insbesondere bei aphthösen Entzündungen mit gutem Erfolg verfahren.

### Nachtrag.

Am 20. Februar 1885 stellte sich die Kranke wieder auf der Klinik ein und erzählte, sie habe vor drei Wochen schnell vorübergehende Schmerzen im rechten Oberarm gehabt, die über die Schulter nach dem Kreuz ausstrahlten und jede Bewegung unmöglich machten. Acht Tage später sei ihr die linke Hand „schwer“ geworden; es sei ein Gefühl von Ameisenkriechen in den drei letzten Fingern aufgetreten und habe sich

an der Beugeseite bis zum Ellenbogen hinaufgezogen. Bald darauf sei die linke Hand angeschwollen und bei Berührungen wie bei Bewegungen schmerzhaft geworden.

Bei der Aufnahme zeigte sich die linke Hand mässig angeschwollen, die Haut derselben stark gespannt und alabasterartig glänzend. Die leiseste Berührung der Haut war schmerzhaft.

Man liess schwache auf- und absteigende Ströme durch den Plexus brachialis gehen. In wenigen Tagen liess die Schmerzhaftigkeit, Geschwulst und Spannung der Haut nach, die Finger konnten wieder spontan bewegt werden und die Haut liess sich in äusserst feine Fältchen legen („peau lisse“).

Fünf Tage nach der Aufnahme war die Schmerzhaftigkeit so vermindert, dass man eine Untersuchung der Tastkreise vornehmen konnte. Dieselben erwiesen sich beiderseits als gleich und normal gross. Immerhin war die Prüfung an der linken Hand noch sehr schmerzhaft. Die Epidermis war rissig geworden, begann sich zu spalten und stiess sich dann in Lamellen ab.

In der ersten Woche des März hatte sich die Affektion so weit zurückgebildet, dass die linke Hand sich nicht mehr von der rechten unterschied, die allerdings seit der schweren Erkrankung eine dünne, äusserst zarte und glänzende Haut behalten hatte. Die Kranke klagte nur noch über Stechen in den Fingerspitzen beim Zugreifen und über ein Gefühl von Spannung an der Beugeseite des Handgelenkes, wenn sie einen Gegenstand fest anfasste.

Am 10. März wurde sie auf ihren Wunsch entlassen.

Zum Schluss sage ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Kussmaul, besten Dank für die Überlassung des Materials und Übernahme des Referats.





15954







